

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS. GRANMA
CENTRO MÉDICO AMBULATORIO DEL HOSPITAL CARLOS
MANUEL DE CÉSPEDES
BAYAMO M.N., GRANMA

**Uso de lentes de contacto em niños com ametropías y
baja visión. Presentación de casos**

**Use of contact lenses in children with ametropias and low vision.
Case report**

**Esp. Oftalmol. Yanna Diaz Hernández, Esp. Oftalmol. Zoila Maria Reyes Maceo,
Esp. Oftalmol. Gladys Mailenys Cuadrado Frías, Esp. Oftalmol. Arael Bárbaro
Polanco Fontela, Esp. Oftalmol. Edelmys Estrada Céspedes.**

Centro Médico Ambulatorio del Hospital Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma,
Cuba.

RESUMEN

Introducción: la disminución significativa de la capacidad visual del niño tiene un impacto trascendental sobre su calidad de vida, sobre todo cuando no se detecta en los primeros meses de vida, ésta se evalúa de forma integral por un equipo de intervención multidisciplinaria y con estrecha interrelación del servicio de baja visión con los otros servicios de oftalmología. Las ametropías no corregidas son una de las principales causas de baja visión en niños cubanos y la principal causa de baja visión en niños en la provincia de Granma.

Presentación de caso: presentamos tres casos con dicha afección ocular que llevan seguimiento en las consultas de baja visión y lentes de contacto del centro médico ambulatorio del hospital Carlos Manuel de Céspedes de Bayamo.

Discusión: con el uso de los lentes de contacto dos pacientes tuvieron mejoría visual significativa por lo que se excluyeron de la condición de baja visión. Permanece un paciente con esta condición pero con mejoría visual evidente, lo que reafirma que el uso de lentes de contacto mejora considerablemente la agudeza visual de niños con ametropías elevadas y baja visión, eleva su calidad de vida y los inserta de forma más activa en las tareas escolares y de la sociedad.

Conclusión: dos de los pacientes se excluyeron de la condición de baja visión, uno permanece en esa categoría con mejoría visual.

Descriptores DeCS: ERRORES DE REFRACCIÓN, BAJA VISIÓN, LENTES DE CONTACTO, NIÑO.

ABSTRACT

Introduction: The sensible decrease of visual ability of a child has a transcendental impact on its quality of life, particularly when it is not detected in the first months of life; it is evaluated in an integral way through a multidisciplinary intervention team closely related to low vision's service with the other services of ophthalmology. Non-corrected ametropias are one of those causes of Cuban children with low vision, and the principal cause in children from Granma province.

Clinical case: There are presented three cases with the above mentioned ocular affection that had been followed-up in low vision's and contact lenses consultations at the ambulatory medical center from Carlos Manuel the Cespedes Hospital in Bayamo city.

Discussion: With the use of contact lenses two patients had visual significant improvements that were excluded from low vision condition. A patient with this condition stays but with visual evident improvement, that reaffirms that the use of contact lenses improves considerably the visual acuity of children with high ametropias and low vision; with improvement in his quality of life and. They are inserted in school and society activities in an active way.

Conclusion: Two or the patients were excluded from low vision; one remains in this category but with visual improvement.

Subjects heading: REFRACTIVE ERRORS, VISION, LOW, CONTACT LENSES, CHILD.

Introducción

Según estimaciones de la Organización Mundial de Salud (OMS) en su proyecto "Ceguera y discapacidad visual" publicado en el 2014, alrededor de 285 millones de personas padecen algún tipo de discapacidad visual, de las cuales 39 millones son ciegas y 246 millones presentan baja visión. Este mismo proyecto publicó que en términos mundiales, los errores de refracción no corregidos constituyen la causa más importante de discapacidad visual, pero en los países de ingresos medios y bajos las cataratas siguen siendo la principal causa de ceguera. Se estima que el número de niños menores de 15 años con discapacidad visual asciende a 19 millones, de los cuales 12 millones la padecen debido a errores de refracción, fácilmente diagnosticables y corregibles.¹

De manera conceptual la ametropía se define como aquel estado refractivo en el cual por diversas causas el foco imagen de los rayos que penetran al ojo no coincide con el plano de la retina y la imagen subsiguiente queda desenfocada.^{2, 3} Entre las ametropías, también llamadas errores refractivos o defectos refractivos se encuentran la hipermetropía, miopía, astigmatismo y presbicia.³

La disminución significativa de la capacidad visual del niño tiene un impacto trascendental sobre su calidad de vida, sobre todo cuando la misma no se detecta en los primeros meses de vida. Entiéndase por capacidad visual a la facilidad que tienen las personas para analizar los estímulos visuales que llegan al cerebro y dar respuestas correctas. Es única para cada individuo y depende de variables fisiológicas (agudeza visual, campo visual, visión cromática, visión binocular y refracción), variables de carácter ambiental y psicológico o intelectuales.⁴

Según la OMS la persona con baja visión es aquella con una agudeza visual de 0,3 hasta percepción de luz en su mejor ojo con corrección óptica y/o tratamiento médico o quirúrgico y/o un campo visual igual a 20 ° o menor, pero que utiliza o potencialmente escapa de utilizar la visión para planear y/o ejecutar una tarea.^{4, 5}

Los pacientes con diversidad funcional visual (término actualizado que sustituye los de discapacidad visual y baja visión), se evalúan de forma integral por un equipo de intervención multidisciplinaria conformado por oftalmólogos, optómetras, rehabilitador visual, psicólogo y educadores y con estrecha interrelación del servicio de baja visión con los otros servicios de oftalmología.⁴

La historia de los lentes de contacto es muy antigua, ya en 1508 Leonardo Da Vinci cuando miraba a través de un recipiente transparente convexo lleno de agua notó

que su visión mejoraba; a medida que transcurrió el tiempo fueron mejorando estos lentes, lo que permitió en la actualidad la producción de lentes de una calidad y satisfacción tal que hace decir a muchos usuarios que no sabrían como desenvolverse sin ellos.⁶

Los lentes de contacto (LC) son láminas cóncavas-convexas circulares de polímero tolerable y adaptable anatómicamente a la córnea con fines ópticos, terapéuticos o estéticos, permiten mayor movimiento, aumentan el campo visual, inducen un aumento en el tamaño visual de los objetos semejante al normal y tienen excelentes resultados estéticos.⁶

La contactología pediátrica incluye los niños desde el nacimiento hasta la pubertad (18 años) y se divide en dos grupos:

- ✓ Desde el nacimiento hasta los 8-9 años donde los LC se proponen como medio para la prevención de la ambliopía.
- ✓ De 9 a los 18 años donde los LC se utilizan para la corrección de errores refractivos medios y elevados ofreciendo ventajas evidentes con respecto a las gafas.⁶

Entre sus ventajas se encuentran las siguientes: proporcionan una imagen retiniana más estable que las gafas porque reducen la distorsión prismática, disminuyen la diferencia de tamaño de la imagen entre ambos ojos provocada por la magnificación o minificación del cristal corrector y se incrementa el campo periférico de visión, además aportan ventajas para la rehabilitación visual de niños con afaquia, anisometropía, miopía elevada, hipermetropía elevada con esotropía acomodativa y astigmatismos irregulares.⁶

Los niños son buenos candidatos para la adaptación de LC en determinadas ocasiones, en las que es la única manera de conseguir una buena agudeza visual o de evitar que el sistema visual no se desarrolle correctamente. Si podemos mejorar la agudeza visual de un niño con mala visión ayudaremos al desarrollo del aprendizaje basado en la percepción.⁷

A pesar del adelanto científico técnico en la especialidad, el número de personas sin ver, por causas corregibles, es de miles, cuando se analiza la génesis social de esta situación, la misma no admite discusión. La distribución de los recursos para la salud es tan desigual e injusta como la de los alimentos, al comparar los países capitalistas desarrollados con los subdesarrollados. La revolución social constituye un paradigma

de nuestros días, que tiene como particularidad, ya evidenciada en la Revolución Cubana, como el hacer la revolución social conduce o facilita desarrollar la revolución científico técnica.⁷

En Cuba la prevalencia de ceguera es de 56 000 personas (1: 200 habitantes) y la prevalencia de baja visión de 180 000 personas.⁴ En Granma existe una población con baja visión de 2 415 pacientes, de ellos diagnosticados en consulta provincial de baja visión 56 niños, 47 con baja visión y 9 ciegos hasta el mes de junio 2016.

Las tres primeras causas de ceguera y baja visión en niños cubanos son la catarata congénita, la retinopatía de la prematuridad y los errores refractivos,⁴ esta última es la causa principal de baja visión en niños de la provincia Granma; lo que nos motivó a realizar la presentación de estos tres casos con afección ocular que llevan seguimiento en las consultas de Baja Visión y Lentes de Contacto del Centro Médico Ambulatorio del Hospital Carlos Manuel de Céspedes de Bayamo y en la actualidad son matrícula de la escuela de baja visión y ceguera Ernesto Guevara de la Serna enclavada en la capital granmense.

Estos tres pacientes se evaluaron en consulta de psicología junto con sus familiares, previo a la consulta de lentes de contacto para lograr una mejor comprensión de la necesidad de su uso y dotarlos de herramientas que permitan un manejo adecuado, que faciliten el proceso de adaptación de los mismos.

PRESENTACIÓN DE CASOS

CASO 1

Paciente de 9 años de edad, masculino, con antecedentes generales de asma bronquial y oculares de miopía elevada ojo izquierdo, que sufrió un trauma contuso en ojo derecho en el año 2009 provocándole una hemorragia vítrea y luego una membrana epirretineana para lo que recibió tratamiento quirúrgico con previa extracción de cristalino (afaquia quirúrgica)

Motivación: ver televisión, leer y escribir.

Presión intraocular (PIO): Ojo derecho (OD): 12 mmhg

Ojo izquierdo (OI): 14 mmhg

Examen ocular:

Anexos: Nistagmo horizontal ambos ojos.

Segmento anterior: Córneas transparentes, cámara anterior formada y amplia, iris y pupila normales con reflejos pupilares presentes y normalesambos ojos.

Ojo derecho: Afaquia quirúrgica

Medios: transparentesambos ojos.

Motilidad ocular: conservada ambos ojos.

Oftalmoscopía indirecta: discos ópticos de bordes definidos, vasos centrales de calibre normal área macular con brillo foveal, degeneración retina corioidea moderada ambos ojos.

CASO 2

Paciente de 10 años de edad, masculino, con antecedentes generales de haber sido operado de un quiste en tiroides sin disfunción tiroidea demostrada por complementarios y oculares de miopía elevada en ambos ojos que llevaba tratamiento con corrección óptica.

Motivación: leer, escribir, ver televisión.

Examen ocular

PIO: OD15 mmhg

OI 16 mmhg

Anexos: ambos ojos sin alteración.

Segmento anterior ambos ojos: Córneas transparentes, cámara anterior amplia, iris y pupila sin alteraciones, reflejos pupilares normales, buen reflejo de fondo.

Medios: Transparentes ambos ojos.

Motilidad ocular: conservada ambos ojos.

Fondo de ojo: ambos ojos fondo miópico que se ve con (-11) papilas de bordes bien definidos, excavaciones 03-04, vasos centrales y de buen calibre, buen brillo foveal, retina fina que transparenta coroides.

Oftalmoscopía indirecta: ambos ojos con discos ópticos bien delimitados, vasos centrales de calibre normal, área macular con brillo foveal, no lesiones en retina periférica.

CASO 3

Paciente femenina de 10 años de edad con antecedentes generales de salud, que es seguida en consulta de oftalmología desde los 5 años por miopía elevada en ambos ojos con corrección óptica desde entonces .

Motivación: Leer, escribir, ver televisión, jugar.

Examen ocular:

PIO: OD 9 mmhg

OI 9 mmhg

Anexos: ambos ojos sin alteraciones.

Segmento anterior: ambos ojos con córneas transparentes, cámaras anteriores amplias, pupilas que responde a los estímulos luminosos, buen reflejo de fondo.

Medios: ambos ojos transparentes.

Motilidad ocular: conservada ambos ojos.

Fondo de ojo: miópico con papilas grandes de bordes bien definidos, atrofia peripapilar en ojo izquierdo, vasos centrales de buen calibre, retina fina que transparenta coroides, disminución del brillo foveal ambos ojos.

Oftalmoscopia indirecta: ambos ojos con discos ópticos bien definidos, vasos centrales, mácula con disminución del brillo foveal, no lesiones periféricas en retina.

Ultrasonido ocular: estafiloma posterior en ojo izquierdo.

DISCUSIÓN

Estos tres pacientes usaron lentes de contactorígidados permeables al gas, con ellos los dos últimos pacientes tuvieron una significativa mejoría visual de dos a cuatro líneas de la cartilla de Snellen más que con sus cristales de alta graduación, alcanzando visiones superiores a 0.3 con los LC en ambos ojos, por lo que se excluyeron de la condición de paciente con diversidad funcional visual. Permanece un paciente con esta condición pero con mejoría visual evidente de una y media a dos líneas de la cartilla de Snellen más que con sus cristales de alta graduación. Esto concuerda con lo expresado por otros autores quienes plantean que los lentes de contacto mejoran la agudeza visual en relación con las lentes montadas en armadura y que en muchos enfermos, dependiendo de sus intereses y de la enfermedad que causa la discapacidad visual, se logra una visión funcional útil con sólo el uso de los lentes de contacto.^{7,10}

Nos hace reflexionar además de la mejoría visual que obtuvieron estos pacientes con el uso de los lentes de contacto el hecho que dos de ellos se excluyeron de la condición de paciente con diversidad funcional visual, lo que reafirma que las ametropías son la principal causa de ceguera y baja visión evitable a nivel mundial, expuesto por múltiples autores en diversas bibliografías consultadas.^{1,3,8,9,11} y concuerda además con datos estadísticos recogidos por Rodríguez S, Roselló A, y Rojas I, donde las ametropías se incluyen dentro de las tres primeras causas de ceguera y baja visión en niños cubanos.⁴ Aquí se evidencia la importancia del examen oftalmológico a los niños desde edades tempranas incluyendo esquiасopia para la detección a tiempo de ametropías corregibles.

En los tres pacientes se mejoró además la estética al usar los lentes de contacto en vez de cristales de alta graduación muy pesados, esto aumentó su autoestima y los insertó de forma más activa en las tareas escolares y de la sociedad, elevando su calidad de vida en sentido general, concordando esto con lo expuesto por Milanés A y Molina K.^{8, 10} (tabla)

Tabla. Relación de las agudezas visuales de niños con ametropías y baja visión.

CASOS	AV SC	RD	AV CC	REFRACCIÓN DE LC	AVLC
1	OD: 0.05	OD: +10.50 -1.00x1700.05	7.50 + 7.00		8.80.2
	OI: 0.05	OI: -9.50 -1.25x600.17	7.5 -10.00		8.80.3
2	OD: 0.06	OD: -10.00 +1.00x1800.16	7.70 -13.50	9.20.5	
	OI: 0.06	OI: -12.00 +1.00x1800.25	7.70 - 9.75	9.20.4	
3	OD: 0.1	OD: -10.00 esf	0.2	7.50 - 9.00	9.2
	OI: 0.1	OI: -7.00 esf	0.3	7.55 - 8.25	9.20.7 ⁻²

NOTAS: OD: ojo derecho. OI: ojo izquierdo. AV SC: agudeza visual sin cristales.

RD: refracción dinámica. AV CC: agudeza visual con cristales.

REFRACCIÓN DE LC: refracción de lentes de contacto.

AVLC: agudeza visual con lentes de contacto.

CONCLUSIONES

Con el uso de lentes de contacto se mejoró la agudeza visual de los tres pacientes, dos de ellos con mejoría visual significativa por lo que se excluyeron de la condición de paciente con diversidad funcional visual, permanece un paciente con esta condición pero con mejoría visual evidente.

En los tres pacientes se mejoró además la estética al usar los lentes de contacto lo que aumentó su autoestima, elevó su calidad de vida y los insertó de forma más activa en las tareas de la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud .Ceguera y discapacidad visual [Internet]. [s/l]: OMS; 2014. [citado Ago 2014]. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/>
2. Alemañy J, Villar R. Refracción. En: Oftalmología. 4 ed. [Internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2005. Pp. 195-202. [citado 22 nov de 2016]. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/libros_texto/oftalmologia/cap16.pdf
3. García Alcolea EE, Estrada Silega Y, Aparicio Melián A. Frecuencia de ametropías en niños. Rev Cubana Pediat [Internet]. 2010 [citado Ago 2014]; 82(3):1561-69. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312010000300004
4. Rodríguez S, Roselló A, Rojas I. Actualización del tratamiento en el paciente con baja visión. En: Ríos M, Capote A, Padilla C, Eguía F, Hernández JR. Oftalmología. Criterios y tendencias actuales [Internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2009. p. 735-50. [citado 25 nov de 2016]. Disponible en:
http://www.bvs.sld.cu/libros/oftalmologia_criterios/cap59.pdf
5. Eguía F, Ríos M, Capote A. Generalidades de baja visión. En: Manual de diagnóstico y tratamiento en oftalmología [Internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2009. p. 693-9. [citado 25 nov de 2016]. Disponible en:
http://www.bvs.sld.cu/libros/manual_diag_tmo_oftalmologia/tema97.pdf
6. Gómez Castillo Z, Fernández García K, Márquez Villalón S, Capote A. Contactología. En: Ríos M, Capote A, Padilla C, Eguía F, Hernández JR. Oftalmología. Criterios y tendencias actuales [Internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2009. p. 121-35. [citado 25 nov. 16]. Disponible en:
http://www.bvs.sld.cu/libros/oftalmologia_criterios/cap11.pdf
7. Ramanan R, Jabbar A. Afecciones de la córnea relacionadas con el uso de lente de contacto. En: Boyd S. Atlas y textos de patología y cirugía corneal [Internet]. España: Jaypee Highlights; 2011. p.147-57. Disponible en:
<http://libros.descargame.es/descargar-Atlas-Y-Texto-De-Patologia-Y-Cirugia-Corneal.pdf>
8. Milanés A, Molina K, González A, Rodríguez M. Reevaluación de pacientes débiles visuales tras intervención quirúrgica. Presentación de cuatro casos. Medisur [Internet].

2015 [citado 2015 Sep 3]; 13(4). Disponible en:

<http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/>

9. Alvarado D, Rivera B, Lagos L, Ochoa M, Starkman I, Castillo M, et al. Encuesta nacional de ceguera y deficiencia visual evitables en Honduras. Rev Panam Salud Pública [Internet]. . 2014 [citado 25 nov de 2016]; 36(5):300-5. Disponible en:

<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v36n5/03.pdf>

10. Adaptación de lentes de contacto en baja visión. Casos clínicos. Retinosis.org [Internet]. 2012 [citado 2012 Oct 1]; Disponible en: <http://retinosis.org/adaptacion-de-lentes-de-contacto-en-baja-vision-casos-clinicos/>

11. Lapidó Polanco SI, Baldoquín Rodríguez W, López González M. La miopía degenerativa desde una perspectiva social. Rev Cubana Oftalmol [Internet]. 2014 Sep [citado 2016 Nov 24]; 27(3): 455- 70. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v27n3/oft12314.pdf>

Recibido: 26 de mayo de 2016.

Aprobado: 20 de julio de 2016.

Yanna Díaz Hernández. Centro Médico Ambulatorio del Hospital "Carlos Manuel de Céspedes". Bayamo. Granma, Cuba.

E-mail: yanna@infomed.sld.cu